MOTOBOMBA DE CAUDAL - AUTOASPIRANTE

MOTO-BOMBA DE CAUDAL - AUTO-ASPIRANTE

MOTOPOMPE À DÉBIT – AMORÇAGE AUTOMATIQUE

PRESSURE PUMP – ASPIRATOR

PTD 248



BENZA®

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO
INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO
MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
USE AND MAINTENANCE MANUAL

Español / Portugués / English / Français

CE

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por comprar una **BOMBA BENZA**.

Este manual incluye utilización y mantenimiento de las bombas de agua.

Toda la información en este manual se basa en los últimos datos sobre el producto obtenidos hasta el momento de impresión.

Por favor lea este manual con detenimiento antes de la utilización del producto.

ÍNDICE

SÍMBOLOS Y SIGNIFICADOS

	Lea el manual de instrucciones.
	¡Cuidado! Superficie caliente.
	Los gases de escape son venenosos. *No utilice la motobomba en una habitación mal ventilada.*
	Apague el motor antes de repostar.
	Prohibidos el fuego y fumar.

	ENCENDIDO (energía y motor)		*Añada aceite*
	APAGADO (energía y motor)		*Batería*
	Positivo; polo positivo		*Arranque del motor (arranque eléctrico)*
	Aceite del motor		*Pare del motor*

1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Por favor asegúrese de tomar cada una de las siguientes precauciones.

ALREDEDORES

- Utilice la bomba en una superficie lisa y estable, sin piedras, gravilla, etc.
- Mantenga la bomba al menos a 1 metro de edificios.
- Mantenga la bomba alejada de productos inflamables y otros materiales potencialmente peligrosos (basura, trapos, lubricantes, explosivos).

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- Asegúrese de apagar el motor antes de repostar.
- No llene excesivamente el depósito de combustible.
- Si se derrama combustible, límpielo cuidadosamente y espere a que se haya secado antes de encender el motor.
- No la ponga en funcionamiento si está fumando ni cerca de fuegos.

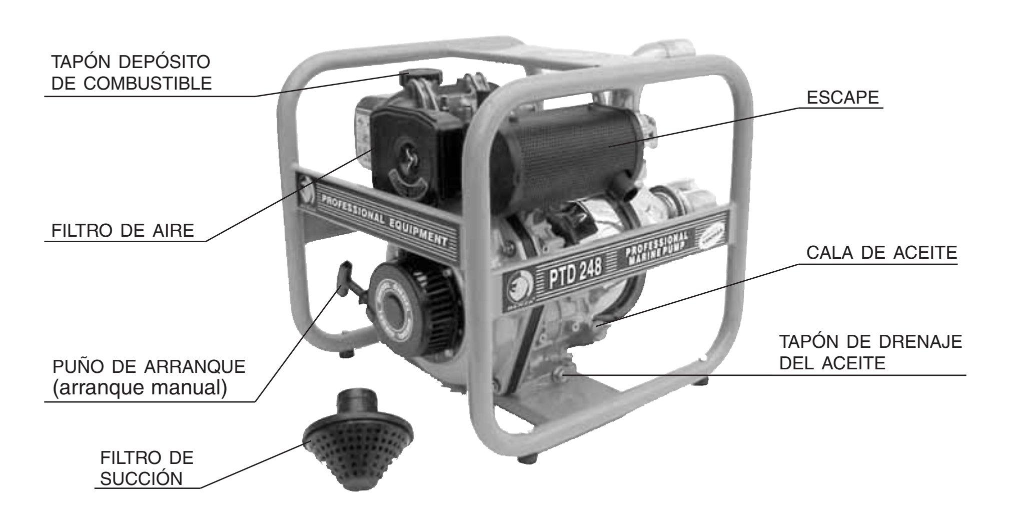
PRECAUCIONES CON LOS GASES DE ESCAPE

- No inhale nunca los gases de escape. Éstos contienen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y extremadamente peligroso, que puede causar la pérdida de conocimiento e incluso la muerte.
- No utilice nunca la motobomba en interiores ni en lugares mal ventilados, como túneles, cuevas, etc.
- Tenga mucho cuidado cuando utilice la motobomba cerca de personas y animales.

OTROS PUNTOS IMPORTANTES

- Manténgase alejado de piezas rotativas y calientes durante el funcionamiento de la bomba.
- No permita que nadie opere la bomba sin conocer las instrucciones.
- Aprenda a apagar la bomba con rapidez, así como a utilizar todos los controles.
- Cierre con seguridad la tapa del depósito de combustible y la llave de paso antes de transportar la bomba.
- Revise el nivel de aceite y rellene si fuese necesario.
- Revise cuidadosamente tubos y juntas por si están flojos o si hay fugas de combustible.
- No emplee la bomba de diagrama para la mezcla de agua y aceite.
- No utilice la bomba en aguas sucias o residuales.
- No ponga a funcionar la bomba sin agua.

2. COMPONENTES



SUMINISTRO / ABASTECIMIENTO

RACOR RÁPIDO DE SALIDA

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

LLAVE DE COMBUSTIBLE

SUCCIÓN

PALANCA CONTROL DE VELOCIDAD Y PARO

RACOR RÁPIDO DE ENTRADA

TAPÓN DE DRENAJE DE ACEITE

TAPÓN DE DRENAJE DE LA BOMBA

FILTRO DE ACEITE

TAPÓN DE CEBADO

3. PREPARACIONES PARA EL ENCENDIDO

3.1. Montaje de la brida de succión.

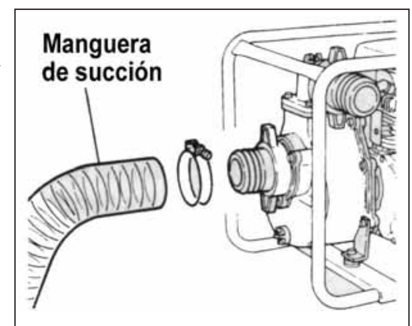
- Monte la brida de succión, la brida de suministro y el filtro de succión en la bomba antes de operar una bomba nueva por primera vez.

[CUIDADO]

Tenga cuidado en no apretar excesivamente los pernos.

3.2. Montaje de la manguera de succión.

- Conecte la manguera de succión. Emplee una manguera de paredes reforzadas o reforzada con alambre trenzado para evitar problemas de succión.

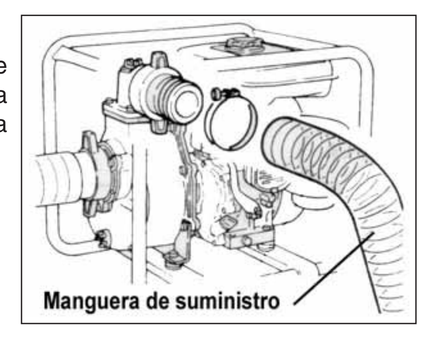


[CUIDADO]

Utilice siempre un filtro o colador con la manguera de succión. Si se aspira gravilla o suciedad al interior de la bomba se producirán daños serios en el impulsor y en las piezas de la bomba.

3.3. Conexión de la manguera de suministro.

Conecte la manguera de descarga. Cuando emplee una manguera tejida, emplee siempre una abrazadera de manguera para evitar que se desconecte la manguera al estar bajo alta presión.



3.4. Compruebe el nivel de aceite del motor.

[CUIDADO]

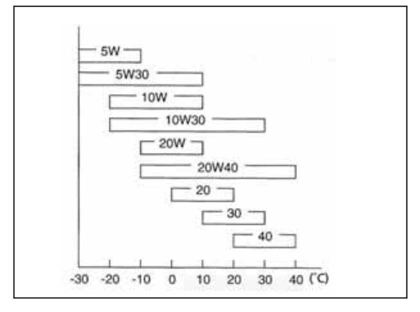
El motor puede dañarse si se pone en funcionamiento con insuficiente aceite de lubricación. También es peligroso suministrar una cantidad excesiva de aceite al motor debido a que su combustión puede causar un aumento de repentino de las rpm del motor. Controle siempre el nivel de aceite de lubricación antes de arrancar el motor y añada un poco si es necesario.

Antes de comprobar el nivel de llenado de aceite, asegúrese de que el motor está apagado y la bomba sobre una superficie nivelada y estable.

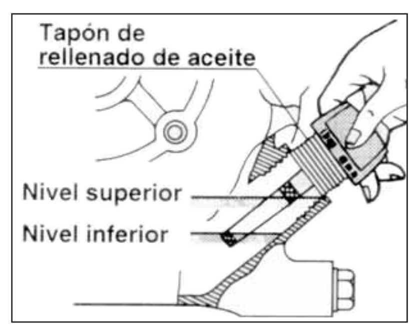
- No enrosque el indicador dentro del depósito de aceite para comprobar el nivel.
- Si el nivel de aceite está por debajo del mínimo indicado en la varilla, rellene con el aceite adecuado (vea tabla) hasta el nivel máximo.
- Cambie el aceite si está sucio (Vea Plan de mantenimiento).
- Utilice aceite de clase SC (clasificación API) o de grado mayor.
- Si se utiliza aceite multigrado, el consumo tiende a aumentar si aumenta la temperatura ambiente.



YANMAR recomienda usar aceite CD de la clasificación “API Engine Service”.
Utilice siempre aceite deviscosidad adecuada para la temperatura ambiente a la que funciona el motor. Utilice el gráfico para elegir el aceite de su motor.
Utilice un aceite de lubricación apropiado para mantener el motor en buenas condiciones.
Nada afecta más al rendimiento y la vida útil de una bomba que el aceite de lubricación que se use. Al utilizar aceite de calidad inferioro al no cambiar regularmente el aceite delmotor, se aumenta el riesgo de agarrado del pistón y de los segmentos, resultando en un desgaste rápido del cilindro, cojinetes y otros componentes motrices. La vida útil de la motobomba se reducirá considerablemente.



Llene el depósito de aceite hasta la parte superior del orificio de llenado mientras mantiene el motor nivelado.
Capacidad de aceite de lubricación
L40AE/L48AE: 0,80 litros



3.5. Preparación para el arranque.

- Utilice solamente combutible recomendado para motores diesel. El uso de combustible no recomendado puede causar daños o averías al motor.
- Evite que entre polvo y agua en el combustible. Cuando llene el tanque con combustible en bidones, asegúrese de que no entre polvo o agua en el combustible. Esto podría causar graves problemas a la boquilla y a la bomba de inyección de combustible.
- El combustible debe tener un número de cetano mayor que 45 para evitar un arranque difícil, encendidos defectuosos o humo de escape blanco.
- No utilice combustibles que sustituyan el diesel ya que pueden dañar el inyector y la bomba de inyección de combustible.

[CUIDADO]

No reposte fumando, cerca de una llama u otros peligros potenciales.

- Pare el motor y abra el tapón de combustible.
- Utilice unicamente gasóleo.
- Cierre la llave de paso del combustible antes de llenar el depósito.
- Para llenar el depósito, utilice siempre un filtro.
- Limpie bien el combustible que se haya podido derramar antes de poner en funcionamiento de la bomba.

3.5.1. Compruebe el agua de cebado.

Se recomienda llenar a tope la cámara de agua que está en la carcasa de la bomba antes de ponerla en funcionamiento. El cebado se realiza por la boca de salida o por el tapón de cebado.



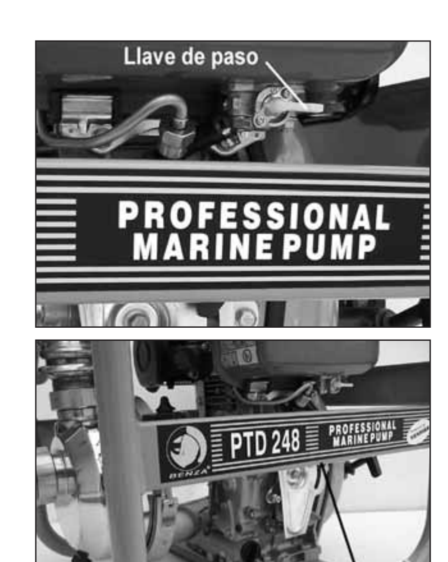
[CUIDADO]

Nunca intente hacer funcionar la bomba sin haberla cebado ya que se producirá un recalentamiento. Un uso en seco prolongado destruirá el sellado mecánico. Si la bomba ha estado funcionando en seco, apague inmediatamente el motor y espere a que se enfríe antes de cebarla.

4. PUESTA EN MARCHA

4.1. Arranque manual

- Abra la llave de paso a la posición “O”.
- Coloque de nuevo la palanca de velocidad en la posición de arranque “START”



- Tire del puño de arranque lentamente hasta que note resistencia. Éste es el punto de compresión.
- Empuje la palanca de descompresión hacia abajo. Volverá automaticamente a su posición al tirar del puño de arranque.



- Lleve el puño a su posición inicial y tire energicamente.
- Una vez encendido el motor, deje volver el puño a su posición inicial sin soltarlo.



- Si es difícil arrancar el motor por el frío, saque el tapón de goma de la tapa del balancín e introduzca 2 c.c. de aceite para motor antes de arrancarlo de nuevo.



[CUIDADO]

No utilice nunca medios auxiliares para arrancar el motor a baja temperatura tal como gasolina, diluyente de pintura u otros líquidos volátiles o gases, dado que pueden ocasionar daños graves al motor.

Mantenga el tapón de goma en su sitio excepto cuando reposte aceite. Si no lo hace, el agua de lluvia, impurezas y otros cuerpos extraños podrán entrar en el motor y causar un desgaste rápido de las piezas internas, así como graves problemas.

- Una vez que el motor arranca, regule la palanca de control de velocidad en la posición de ralentí y espere a que se caliente, sin carga, durante unos minutos.

- Mueva gradualmente la palanca de control de velocidad hacia la posición de alta velocidad y fíjela a la velocidad requerida por la bomba para el suministro de agua.



5. PARADA DE LA BOMBA

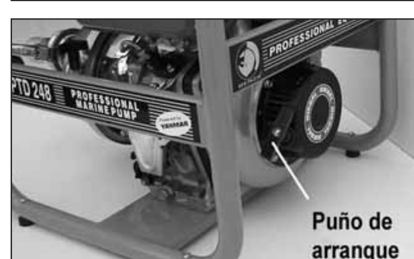


Palanca de control de velocidad

- Ponga la palanca de control de la velocidad al mínimo y deje funcionar el motor a baja velocidad durante unos 3 minutos antes de apagarlo.
- Coloque de nuevo la palanca de velocidad del motor en la posición de STOP.



- Cierre la llave de paso.



Cuando el motor se apague:

- Tire lentamente del puño de arranque y, una vez que note resistencia, vuélvalo a su posición original. Esta operación es necesaria para prevenir la entrada de aire en la cámara de combustión y que se forme óxido.

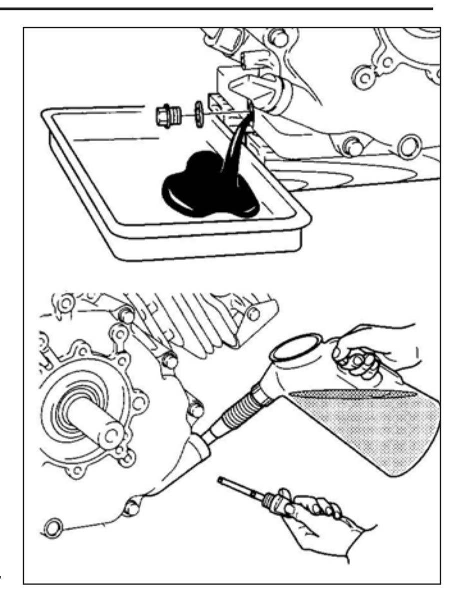
[CUIDADO]

Si el motor continúa en marcha después de colocar la palanca en la posición "STOP" cierre la llave de paso o afloje la tuerca del tubo de combustible hacia el lado de la bomba, para parar el motor.

Cuando se pare el motor, reduzca despacio la carga. No pare el motor de repente porque puede provocar un aumento excesivo de la temperatura. Nunca pare el motor con la palanca de descompresión.

6. MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



- Cambio inicial: a las 25 horas.
- Siguientes cambios: cada 100 horas.

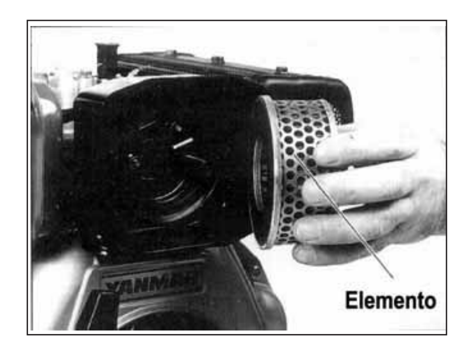
- Con el motor aún caliente, extraiga el filtro de aceite.

- Monte el filtro de aceite después de vaciar el depósito de aceite.

- Llene el motor de aceite hasta el nivel superior de la cala y encienda el motor durante unos minutos. Apague el motor y déjelo reposar unos 10 minutos. Revise de nuevo el nivel de aceite y rellene si fuese necesario.

- Utilice siempre aceite limpio del grado recomendado. Aceite sucio, de mala calidad o escaso puede dañar el motor, acortando su vida.
  Capacidad de aceite: 1,2 Litros

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE



Un filtro de aire sucio causará problemas de arranque, pérdida de potencia, funcionamiento irregular y reducción de la vida del motor.

- Cada 100 horas de uso, extraiga los elementos y lávelos con detergente. Móntelos una vez secos.
  Limpie la espuma cada 50 horas.
- En situaciones extremas de polvo, limpie el filtro cada 30 ~ 50 horas, dependiendo de las condiciones.

[CUIDADO]

No lave los elementos con keroseno, gasolina o aceite.

LIMPIEZA FILTRO COMBUSTIBLE (¡NO FUME!)

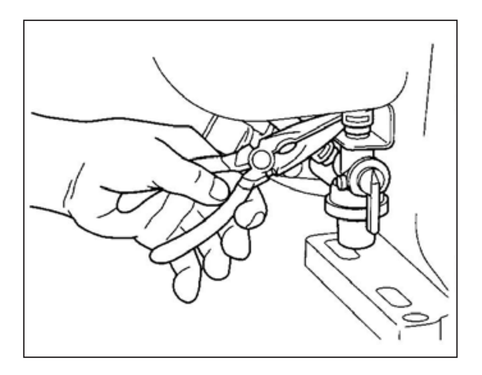
El filtro de combustible está situado dentro del depósito de combustible.)
La bomba de inyección es un mecanismo muy preciso. Si hay agua o suciedad en el combustible el émbolo puede dañarse. Por tanto, limpie el elemento de filtro del combustible con mucho cuidado.

- Compruebe si hay agua o suciedad en el filtro. Sáquelo y límpielo.
- cada 200 horas de uso, limpie el filtro de combustible; cada 500 horas, reemplace todos los elementos por otros nuevos.
- Cierre la llave de paso antes de la limpieza.
- Una vez limpio, deje salir el aire del sistema de combustible.



REVISIÓN DE TUERCAS Y TORNILLOS

- Apriete tornillos y tuercas flojos.
- Revise posibles fugas de aceite y combustible.
- Cambie las piezas dañadas por nuevas.
- Tenga siempre presente la seguridad.



CAMBIO DEL TUBO DEL COMBUSTIBLE

- Cambie la goma cada 2 años.
- Si aparece una fuga, cambie la goma inmediatamente

8. NIVELES DE RUIDO

La motobomba ha sido diseñada y fabricada para su uso al aire libre, lo que significa que debido al uso previsto por INTERNACO, S.A. así como a sus dimensiones, tamaño, forma y peso, ésta podrá ser utilizada como equipo móvil y por lo tanto de uso al aire libre.

Esta motobomba cumple las disposiciones de la Directiva 2000/14/CE sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre, traspuesta a la legislación española mediante el R.D. 212/2002, de 22 de Febrero.

La medición de ruido de esta motobomba ha sido efectuada por un Organismo de Control Autorizado por la Administración siguiendo las especificaciones de la Norma UNE-EN ISO 3744:1996 y como resultado de la misma viene acompañada de una placa como la siguiente en la que se indica el nivel de potencia acústica garantizado, que resultó ser de 105 dB.

INTERNACO, S.A. aclara que será responsabilidad del usuario la aplicación de lo contenido en la Directiva 86/188/CEE traspuesta a la legislación española mediante el R.D. 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a ruido durante el trabajo. Para cuyo cumplimiento deberá comenzarse por efectuar una medición de ruido en cada uno de los puestos de trabajo que estén expuestos al ruido emitido por la motobomba.

9. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Motor	Yanmar L 48
Potencia	4,7 HP / 211 cc
Caudal máximo	30.000 l/h
Altura máxima	35 m
Ø Entrada / salida	50,8 / 50,8
Pulgadas	2´´
Peso	61 kg

INTRODUÇÃO

Obrigado por ter adquirido uma **BOMBA BENZA**.

Este manual inclui utilização e manutenção das bombas de água.

Toda a informação desde manual fundamenta-se nos últimos dados sobre o produto obtidos até ao momento da impressão.

É favor ler este manual com cuidado antes da utilização do produto.

ÍNDICE

SÍMBOLOS E SIGNIFICADOS

	Leia o manual de instruções.
	Cuidado! Superfície quente.
	Os gases de escape são venenosos. Não utilize a moto-bomba num quarto mal ventilado.
	Desligue o motor antes do reabastecimento.
	Proibido o lume e fumar.

|	*LIGADO (energía e motor)*		*Agregue óleo*
○	*DESLIGADO (energía e motor)*		*Batería*
+	*Positivo; Pólo positivo*		*Arranque do motor (arranque eléctrico)*
	Óleo do motor	STOP	*Paragem do motor*

1. MEDIDAS DE SEGURANÇA

Verifique que realiza todas as precauções descritas a seguir.

ARREDORES

- Utilize a bomba numa superfície lisa e estável, sem pedras, cascalhos, etc.
- Mantenha a bomba quando menos a 1 metro de prédios.
- Mantenha a bomba longe de produtos inflamáveis e de outros materiais potencialmente perigosos (lixo, trapos, lubrificantes, explosivos).

PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS

- Verifique que tem o motor desligado antes do reabastecimento.
- Não encha em excesso o depósito do combustível.
- Caso derrame combustível, limpe-o cuidadosamente e aguarde até ele ter secado antes de ligar o motor.
- Não a ponha a funcionar se estiver a fumar ou peto de lume.

PRECAUÇÕES COM OS GASES DE ESCAPE

- Não inale nunca os gases de escape. Estes contêm monóxido de carbono, um gás incolor, inodoro e muito perigoso, que pode causar a perda de conhecimento e mesmo a morte.
- Nunca utilize a motobomba em interiores nem em lugares mal ventilados, como túneis, covas, etc.
- Extreme as precauções quando utilizar a motobomba perto de pessoas e animais.

OUTRAS DICAS IMPORTANTES

- Permaneça longe de peças rotativas e quentes durante o funcionamento da bomba.
- Não deixe às pessoas que não conhecem as instruções utilizarem a bomba.
- Aprenda a desligar a bomba com rapidez, bem como a utilizar todos os controlos.
- Feche de maneira segura a tampa do depósito de combustível e a torneira de distribuição antes de transportar a bomba.
- Revise o nível do óleo e reabasteça se for preciso.
- Revise cuidadosamente tubos e juntas por se estiverem frouxos ou houver fugas de combustível.
- Não utilize a bomba de diagrama para misturas de água e óleo.
- Não utilize a bomba em águas sujas ou residuais.
- Não ponha a bomba a funcionar sem água.

2. COMPONENTES



FORNECIMENTO / ABASTECIMIENTO

LIGAÇÃO RÁPIDA DE SAÍDA

DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

TORNEIRA COMBUSTÍVEL

SUCÇÃO

ALAVANCA CONTROLO VELOCIDADE E PARAGEM

LIGAÇÃO RÁPIDA DE ENTRADA

TAMPA DE DRENAGEM DO ÓLEO

TAMPA DE DRENAGEM DA BOMBA

FILTRO DE AR

TAMPA DE ESCORVAMENTO

3. PREPARAÇÕES PARA A IGNIÇÃO

3.1. Montagem da flange de sucção

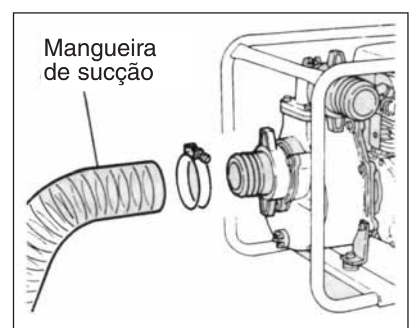
- Monte a flange de sucção, a flange de fornecimento e o filtro de sucção na bomba antes de operar uma bomba nova pela primeira vez.

[CUIDADO]

Tenha cuidado para não apertar excessivamente as cavilhas.

3.2. Montagem da mangueira de sucção.

- Ligue a mangueira de sucção. Utilize uma mangueira de paredes reforçadas ou reforçada com arame entrançado para evitar problemas de sucção.

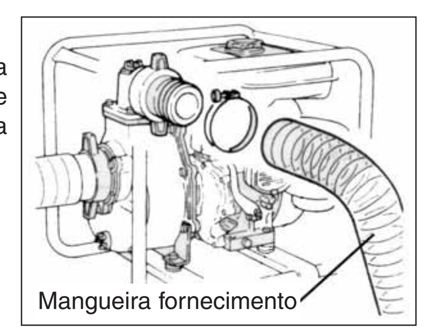


[CUIDADO]

Utilize sempre um filtro ou coador com a mangueira de sucção. Se aspirar brita ou sujidade para o interior da bomba produzir-se-ão danificações graves no impulsor e nas peças da bomba.

3.3. Ligação da mangueira de fornecimento.

Ligue a mangueira de descarga. Quando utilize uma mangueira tecida, utilize sempre uma braçadeira de mangueira para evitar que se desligue a mangueira por causa da alta pressão a que está.



3.4. Verifique o nível do óleo do motor

[CUIDADO]

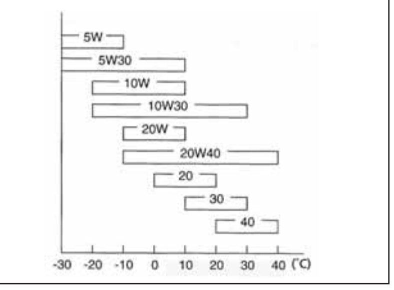
O motor poder-se-á danificar caso se ponha a funcionar com insuficiente óleo de lubrificação. É igualmente perigoso fornecer uma quantidade excessiva de óleo ao motor devido a que a sua combustão pode causar um aumento repentino das rpm do motor. Controle sempre o nível de óleo de lubrificação antes de arrancar o motor e agregue um pouco se for preciso.

Antes de verificar o nível de enchimento do óleo, verifique que o motor está desligado e a bomba sobre uma superfície nivelada e estável.

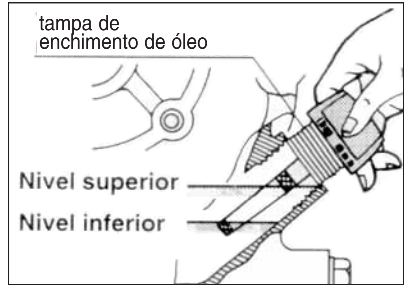
- Não enrosque o indicador dentro do depósito do óleo para verificar o nível.
- Se o nível do óleo estiver por baixo do mínimo indicado na varinha, reabasteça com o óleo adequado (vexa o quadro) até ao nível máximo.
- Substitua o óleo se estiver sujo (vexa Plano de manutenção).
- Utilize óleo de classe SC (classificação API) ou de um grau maior.
- Caso utilize óleo multi-grau, o consumo aumenta se também aumentar a temperatura ambiente.

Alavanca de velocidade

YANMAR recomenda o uso de óleo CD da classificação “API Engine Service”.
Utilize sempre um óleo de viscosidade adequada para a temperatura ambiente em que funciona o motor. Utilize o gráfico da direita para escolher o óleo do seu motor.



Utilize um óleo de lubrificação adequado para conservar o motor numas boas condições.
Nada afecta mais ao rendimento e à vida útil de uma bomba do que o óleo de lubrificação utilizado. Se utilizar um óleo de uma qualidade inferior ou se não substituir regularmente o óleo do motor, aumentará o risco de gripagem do êmbolo e dos segmentos, provocando um desgaste rápido do cilindro, das chumaceiras e de outros componentes motrizes. A vida útil da motobomba reduzir-se-á consideravelmente.



Abasteça o depósito do combustível até à parte superior do orifício de enchimento enquanto mantém o motor nivelado.
Capacidade de óleo de lubrificação L40AE/L48AE: 0,80 litros

3.5. Preparação para o arranque

- Utilize unicamente o combustível recomendado para motores diesel. A utilização de combustível não recomendado poderá acarretar danificações ou avarias no motor.
- Evite a entrada de pó ou água no combustível. Quando encher o depósito com combustível em vasilhas, verifique que não entra pó ou água no combustível. Isto poderia acarretar graves problemas na boquilha e na bomba de injecção de combustível.
- O combustível tem de ter um número de cetona maior do que 45, por forma a evitar um arranque difícil, ignições defeituosas ou fume de escape branco.
- Não utilize combustíveis que substituam o diesel pois podem danificar o injector e a bomba de injecção de combustível.

[CUIDADO]

Não reabasteça enquanto estiver a fumar, perto de uma chama ou de outros perigos potenciais.

- Pare o motor e abra a tampa do combustível.
- Utilize unicamente gasóleo.
- Feche a torneira de distribuição do combustível antes de encher o depósito.
- Para encher o depósito, utilize sempre um filtro.
- Limpe bem o combustível que se tiver derramado antes de pôr a bomba a funcionar.

3.5.1. Verifique a água de escorvamento

Recomendamos encher ao máximo a câmara de água que está na carcaça da bomba antes de a pôr em funcionamento. O escorvamento realiza-se pela boca de saída ou pela tampa de escorvamento.



[CUIDADO]

Nunca queira pôr a bomba em funcionamento sem ter realizado o escorvamento, porque se produzirá um reaquecimento. Uma utilização prolongada em seco destruirá a vedação mecânica. Se a bomba tiver funcionado em seco, desligue imediatamente o motor e aguarde até ela arrefecer antes de realizar o escorvamento.

4. POSTA EM FUNCIONAMENTO

4.1. Arranque manual

- Abra a torneira de distribuição para a posição “O”.

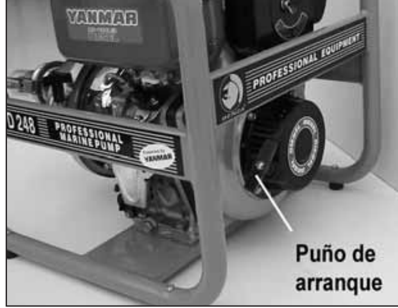
Levier de vitesse

- Para modelos com arranque eléctrico: gire a chave de ignição para a posição “ON”.



- Tire del puño de arranque lentamente hasta que note resistencia. Éste es el punto de compresión.

- Empuje la palanca de descompresión hacia abajo. Volverá automaticamente a su posición al tirar del puño de arranque.



- Lleve el puño a su posición inicial y tire energicamente.

- Una vez encendido el motor, deje volver el puño a su posición inicial sin soltarlo.



- Si es difícil arrancar el motor por el frío, saque el tapón de goma de la tapa del balancín e introduzca 2 c.c. de aceite para motor antes de arrancarlo de nuevo.



[CUIDADO]

No utilice nunca medios auxiliares para arrancar el motor a baja temperatura tal como gasolina, diluyente de pintura u otros líquidos volátiles o gases, dado que pueden ocasionar daños graves al motor.

Mantenga el tapón de goma en su sitio excepto cuando reposte aceite. Si no lo hace, el agua de lluvia, impurezas y otros cuerpos extraños podrán entrar en el motor y causar un desgaste rápido de las piezas internas, así como graves problemas.

- Una vez que el motor arranca, regule la palanca de control de velocidad en la posición de ralentí y espere a que se caliente, sin carga, durante unos minutos.

- Mueva gradualmente la palanca de control de velocidad hacia la posición de alta velocidad y fíjela a la velocidad requerida por la bomba para el suministro de agua.



5. PARADA DE LA BOMBA

Palanca de control de velocidad

- Ponga la palanca de control de la velocidad al mínimo y deje funcionar el motor a baja velocidad durante unos 3 minutos antes de apagarlo.



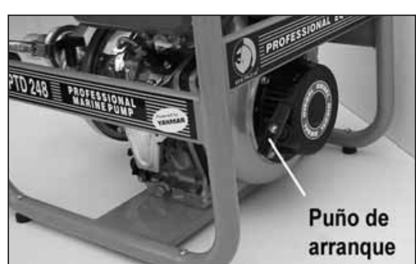
- Coloque de nuevo la palanca de velocidad del motoren la posición de STOP.

- Cierre la llave de paso.



Cuando el motor se apague:

- Tire lentamente del puño de arranque y, una vez que note resistencia, vuélvalo a su posición original. Esta operación es necesaria para prevenir la entrada de aire en la cámara de combustión y que se forme óxido.



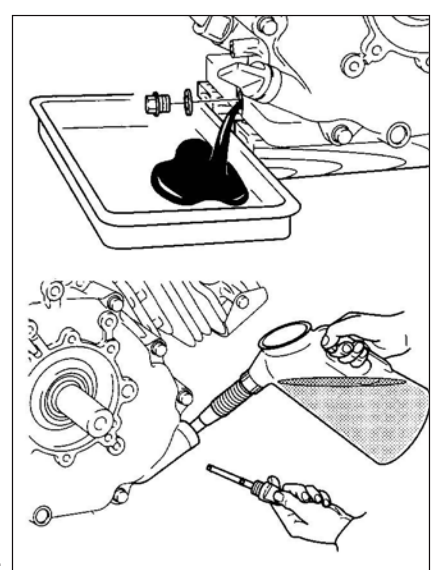
[CUIDADO]

Si el motor continúa en marcha después de colocar la palanca en la posición "STOP" cierre la llave de paso o afloje la tuerca del tubo de combustible hacia el lado de la bomba, para parar el motor.

Cuando se pare el motor, reduzca despacio la carga. No pare el motor de repente porque puede provocar un aumento excesivo de la temperatura. Nunca pare el motor con la palanca de descompresión.

6. MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



- Cambio inicial: a las 25 horas.
- Siguientes cambios: cada 100 horas.

- Con el motor aún caliente, extraiga el filtro de aceite.

- Monte el filtro de aceite después de vaciar el depósito de aceite.

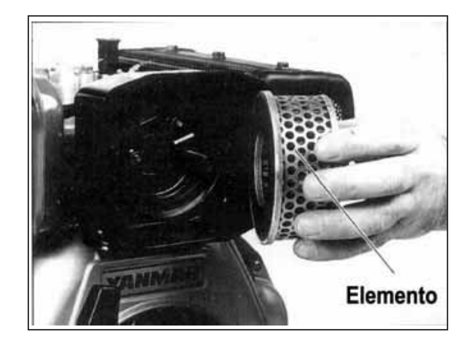
- Llene el motor de aceite hasta el nivel superior de la cala y encienda el motor durante unos minutos. Apague el motor y déjelo reposar unos 10 minutos. Revise de nuevo el nivel de aceite y rellene si fuese necesario.

- Utilice siempre aceite limpio del grado recomendado. Aceite sucio, de mala calidad o escaso puede dañar el motor, acortando su vida.
  Capacidad de aceite: 1,2 Litros

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio causará problemas de arranque, pérdida de potencia, funcionamiento irregular y reducción de la vida del motor.

- Cada 100 horas de uso, extraiga los elementos y lávelos con detergente. Móntelos una vez secos.
  Limpie la espuma cada 50 horas.
- En situaciones extremas de polvo, limpie el filtro cada 30 ~ 50 horas, dependiendo de las condiciones.



[CUIDADO]

No lave los elementos con keroseno, gasolina o aceite.

LIMPIEZA FILTRO COMBUSTIBLE (¡NO FUME!)

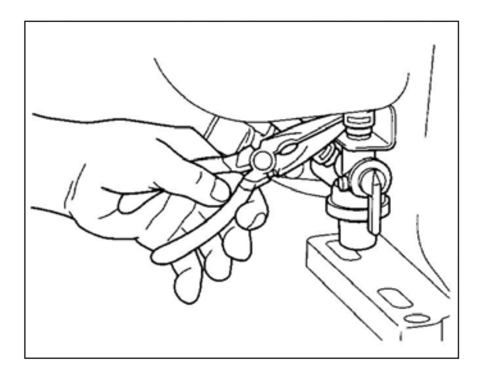
El filtro de combustible está situado dentro del depósito de combustible.)
La bomba de inyección es un mecanismo muy preciso. Si hay agua o suciedad en el combustible el émbolo puede dañarse. Por tanto, limpie el elemento de filtro del combustible con mucho cuidado.

- Compruebe si hay agua o suciedad en el filtro. Sáquelo y límpielo.
- cada 200 horas de uso, limpie el filtro de combustible; cada 500 horas, reemplace todos los elementos por otros nuevos.
- Cierre la llave de paso antes de la limpieza.
- Una vez limpio, deje salir el aire del sistema de combustible.



REVISIÓN DE TUERCAS Y TORNILLOS

- Apriete tornillos y tuercas flojos.
- Revise posibles fugas de aceite y combustible.
- Cambie las piezas dañadas por nuevas.
- Tenga siempre presente la seguridad.



CAMBIO DEL TUBO DEL COMBUSTIBLE

- Cambie la goma cada 2 años.
- Si aparece una fuga, cambie la goma inmediatamente

8. NIVELES DE RUIDO

La motobomba ha sido diseñada y fabricada para su uso al aire libre, lo que significa que debido al uso previsto por INTERNACO, S.A. así como a sus dimensiones, tamaño, forma y peso, ésta podrá ser utilizada como equipo móvil y por lo tanto de uso al aire libre.

Esta motobomba cumple las disposiciones de la Directiva 2000/14/CE sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre, traspuesta a la legislación española mediante el R.D. 212/2002, de 22 de Febrero.

La medición de ruido de esta motobomba ha sido efectuada por un Organismo de Control Autorizado por la Administración siguiendo las especificaciones de la Norma UNE-EN ISO 3744:1996 y como resultado de la misma viene acompañada de una placa como la siguiente en la que se indica el nivel de potencia acústica garantizado, que resultó ser de 105 dB.

INTERNACO, S.A. aclara que será responsabilidad del usuario la aplicación de lo contenido en la Directiva 86/188/CEE traspuesta a la legislación española mediante el R.D. 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a ruido durante el trabajo. Para cuyo cumplimiento deberá comenzarse por efectuar una medición de ruido en cada uno de los puestos de trabajo que estén expuestos al ruido emitido por la motobomba.

9. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Motor	Yanmar L 48
Potencia	4,7 HP / 211 cc
Caudal máximo	30.000 l/h
Altura máxima	35 m
Ø Entrada / salida	50,8 / 50,8
Pulgadas	2´´
Peso	61 kg

INTRODUCTION

Thank you for buying a BENZA PRESSURE PUMP.

This manual includes information on the use and maintenance of water pumps.

All the information in this manual is based on the most recent data available on the product before publication of this manual.

Please read this manual thoroughly before using the product.

INDEX

SYMBOLS AND MEANINGS

	Read the instructions manual.
	Careful! Hot surface.
	Exhaust fumes are poisonous. *Do not use pressure pump in a poorly ventilated room.*
STOP	*Turn off the engine before refuelling.*
	Forbidden to make fire or to smoke.

	START *(power and engine)*		*Add oil*
	STOP *(power and engine)*	- +	*Battery*
	Positive; *positive pole*		*Engine start* *(electrical start)*
	Engine oil	STOP	*Engine stop*

1. SAFETY MEASURES

Please make sure you take each of the following precautions.

PLACE OF WORK

- Use the pump on a smooth stable surface, without stones, gravel etc.
- Keep the pump at least 1 metre away from buildings.
- Keep the pump away from inflammable products and other potentially dangerous materials (waste, cloths, lubricants, explosives).

FIRE PREVENTION

- Make sure you turn off the engine before refuelling.
- Do not fill the fuel tank excessively.
- If you spill fuel, clean it carefully and wait until it has dried before starting the engine.
- Do not start the pump if you are smoking or near a fire.

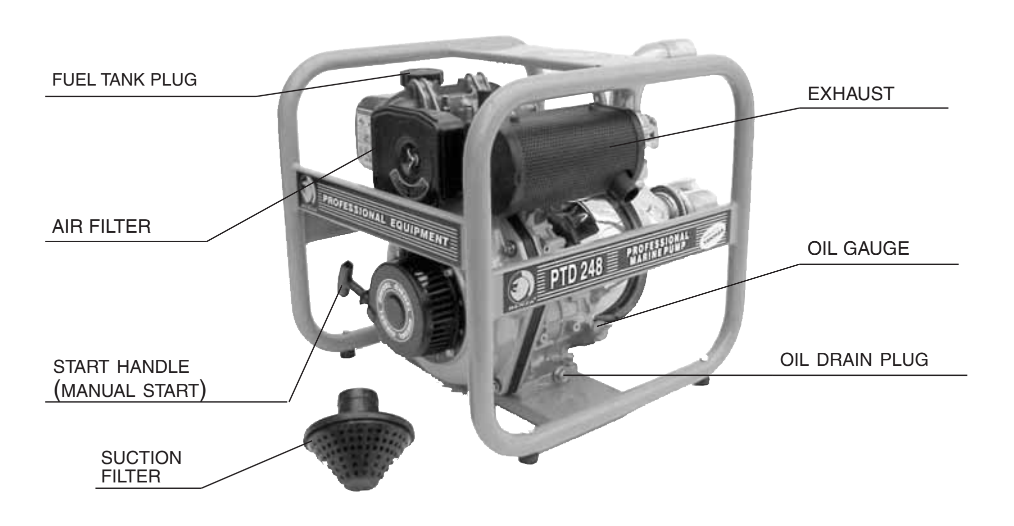
PRECAUTIONS WITH EXHAUST FUMES

- Do not inhale exhaust fumes. Exhaust fumes contain carbon monoxide, a colourless, odourless and highly dangerous gas, which may cause loss of consciousness and even death.
- Do not use the pressure pump indoors or in poorly ventilated areas, such as tunnels, caves, etc.
- Be extremely careful when using the pressure pump in the vicinity of persons and animals.

OTHER IMPORTANT POINTS

- Keep the pump away from hot and rotating parts during operation of the pump.
- Do not allow anyone to use the pump without knowing the instructions.
- Learn how to turn off the pump quickly, as well as to use all its controls.
- Shut the fuel tank and the fuel cock safely before moving the pump.
- Check oil levels and fill if necessary.
- Check pipes and couplings carefully in case they are loose or there are fuel leaks.
- Do not use the diaphragm pump to mix water and oil.
- Do not use the pump with dirty or waste waters.
- Do not use the pump without water.

2. PARTS



SUPPLY
QUICK OUTLET
ADAPTER PLUG
FUEL TANK
SUCTION
FUEL COCK
SPEED CONTROL AND
STOP LEVER
QUICK INLET
ADAPTER PLUG
OIL DRAIN PLUG
PUMP DRAIN PLUG
OIL FILTER
PRIMING PLUG

3. PREPARATION FOR STARTING

3.1. Setting up the suction flange

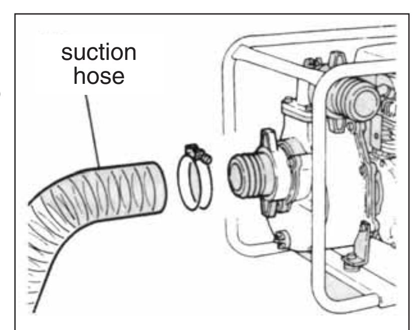
- Fit the suction, the supply flange and the suction filter onto the pump before operating a new pump for the first time.

[ATTENTION]

Be careful not to tighten the bolts too much.

3.2. Setting up the suction hose

- Connect the suction hose. Use a hose with reinforced walls or reinforced with braided wire to avoid suction problems.

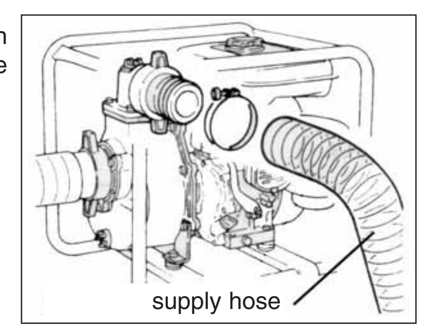


[CAREFUL]

Always use a filter or a strainer with the suction hose. If gravel or dirt is suctioned inside the pump, serious damage could be caused to the impulse and other parts of the pump.

3.3. Connecting the supply hose

Connect the discharge hose. When using a woven hose, always use a hose clamp to avoid the hose disconnecting under high pressure.



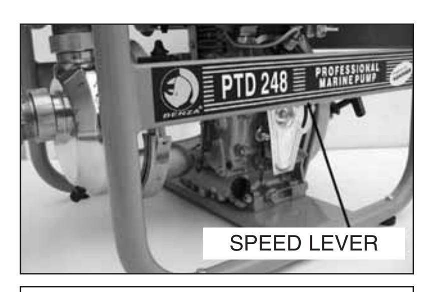
3.4. Check oil level in the engine.

[ATTENTION]

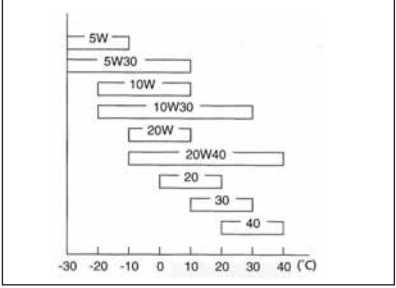
The engine could be damaged if it is started with insufficient lubricating oil. It is also dangerous to supply an excessive quantity of oil to the engine since its combustion could cause a sudden increase in engine rpm. Always check the lubricating oil level before starting the engine and add a little if necessary.

Before checking the oil level, make sure the engine is off and the pump is on a surface that is even and stable.

- Do not thread the gauge inside the oil tank to check the level.
- If the oil level is under the minimum level indicated on the gauge, fill up to the maximum level with the adequate oil (see table).
- Change the oil if it is contaminated (See Maintenance plan).
- Use SC oil (API classification) or a higher grade oil.
- If you use multigrade oil, consumption tends to increase if the ambient temperature increases.

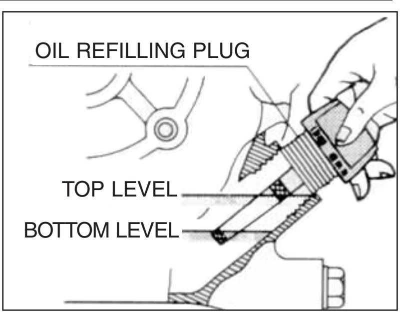


YANMAR recommends the use of CD oil found in the "API Engine Service" classification.
Always use oil of an adequate viscosity for the ambient temperature in which the engine has to work. Use the chart on the right to choose the oil for your engine.



Use appropriate lubricating oil to maintain the engine in good condition.

Nothing affects the performance and life of a pump more than the lubricating oil used. When using a low quality oil or by not changing the oil in the engine regularly, there is an increased risk of piston and piston rings seizure, resulting in the rapid wear of the cylinder, bearings and other driving parts.
The life of a pressure pump will be considerably reduced.



Fill the oil tank up to the top of the filling inlet while keeping the engine even.
Lubricating oil capacity L40AE/L48AE: 0.80 litres

3.5. Preparing to start the pump

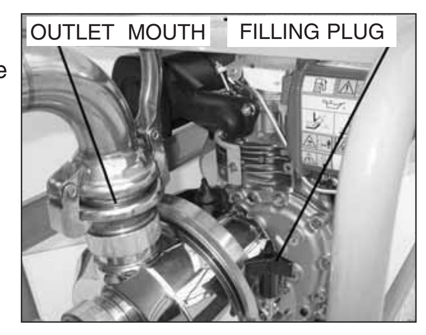
- Only use fuel recommended for diesel engines. The use of fuel that is not recommended could cause engine damage or break down.
- Avoid dust and water getting into the fuel. When filling the tank with fuel in cans, make sure dust or water does not get into the fuel. This could cause serious problems in the nozzle and the fuel injection pump.

- The fuel must have a cetane number that is higher than 45 to avoid a difficult start, faulty ignition or white exhaust smoke.
- Do not use fuels that substitute diesel since they could damage the injector and the fuel injection pump.

[CAREFUL]

Do not refuel when smoking, near a flame or other potential dangers.

- Stop the engine and open the fuel plug.
- Use diesel only.
- Shut the fuel cock before filling the tank.
- To filling fuel, use always a filter.
- Clean the fuel that has been spilled carefully before starting the pump.



3.5.1. Check the water for priming.

We recommend completely filling the water chamber that is in the case of the pump before starting it. The priming takes place through the outlet mouth or the priming plug.

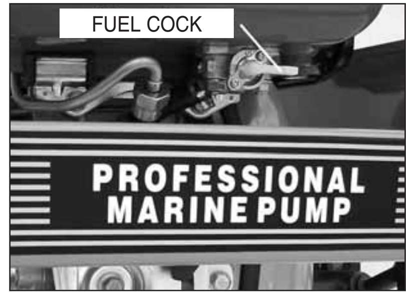
[ATTENTION]

Never try to make the pump work without priming since this will produce reheating. A prolonged use when dry will destroy the mechanical sealing. If the pump has been turned on dry, turn the engine off immediately and wait until it cools before priming.

4. STARTING THE PUMP

4.1. Manual start

- Turn the fuel cock to position “O”.



- Take the speed lever to the start position “START”.

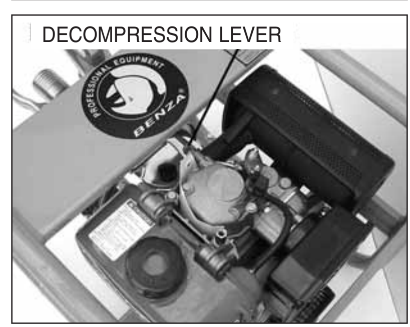


- Pull the start knob slowly until you notice resistance. This is the compression point.



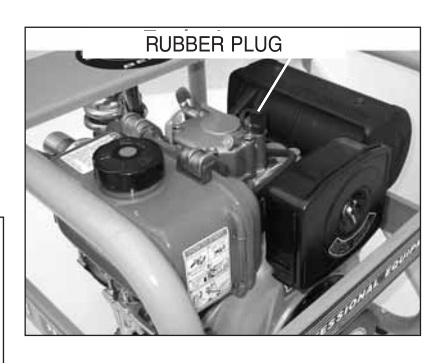
- Push the decompression lever down. It will automatically return to its position when you pull the starting handle.

- Take the knob to its initial position and pull vigorously.



- Once the engine is on, allow the knob to return to its original position without letting it go.

- ó If it is difficult to start the engine due to the cold, take the rubber plug off the rocker arm cover and introduce 2 cc of engine oil before starting the engine again



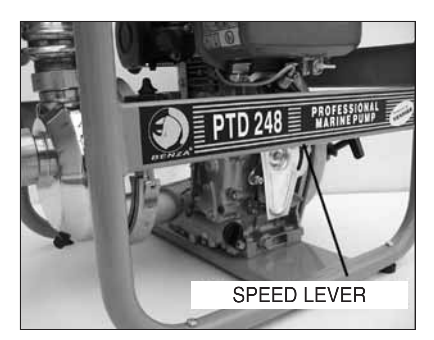
[ATTENTION]

Never use auxiliary means to start the engine in low temperatures such as gasoline, paint dilutants or other volatile liquids or gases, given that they could cause serious damage to the engine.

Maintain the rubber plug in its place except when refuelling oil. If you do not do this, rainwater, dirt and other foreign matter could enter the engine and cause the rapid wear of internal parts, as well as serious problems.

- Once the engine has been started, adjust the speed control lever to the neutral position and wait until it heats up, without loading, for a few minutes.

- Gradually move the speed control lever towards the high speed position and fix it at the speed required by the pump for water supply.



5. STOPPING THE PUMP

Speed control lever

- Place the speed control lever on minimum and allow the engine to run at low speed for 2 or 3 minutes before turning it off.



- Take the speed lever to the stop position.



- Shut the fuel cock.

Once the engine stops:

- Slowly pull the start knob and, once you do not feel resistance, return it to its original position. This operation is necessary to prevent air from entering the combustion chamber and hence the formation of oxide.



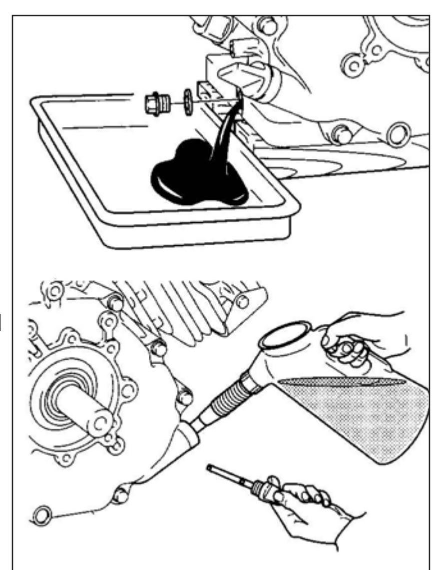
[ATTENTION]

If the engine continues to run after placing the lever in the “STOP” position shut the fuel cock or loosen the nut on the fuel pipe towards the pump to stop the engine.

When the engine stops, reduce the load slowly. Do not stop the engine suddenly because this could provoke an excessive increase in temperature. Never stop the engine with the decompression lever.

6. MAINTENANCE

CHANGING THE OIL

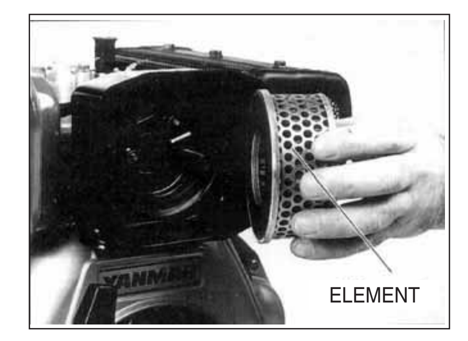


- Initial change: after 25 hours.
- Following changes: after every 100 hours.
- With a hot engine, extract the oil filter.
- Replace the oil filter after emptying the oil tank.
- Fill the engine with oil up to the top level of the oil gauge and turn on the engine for a few minutes. Turn off the engine and let it rest for 10 minutes. Check the oil level again and refill if necessary.
- Always use clean oil of the recommended grade. Contaminated oil, oil of low quality or scarce oil could damage the engine, shortening its life.
  Capacité d'huile : 1,2 Litres

CLEANING THE AIR FILTER

A dirty air filter will cause starting problems, loss of power, running irregularities and will reduce engine life.

- Every 100 hours of use you must remove the elements and wash them with detergent. Assemble them once dry. Clean the foam every 50 hours.
- In extreme dusty conditions, clean the filter each 30-50 hours, depending on the conditions.



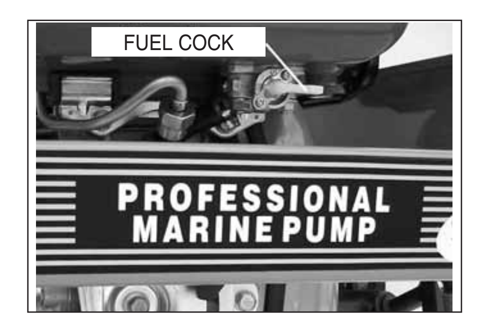
ATTENTION

Do not wash the elements with kerosene, gasoline or oil.

CLEANING THE FUEL FILTER (DO NOT SMOKE!)

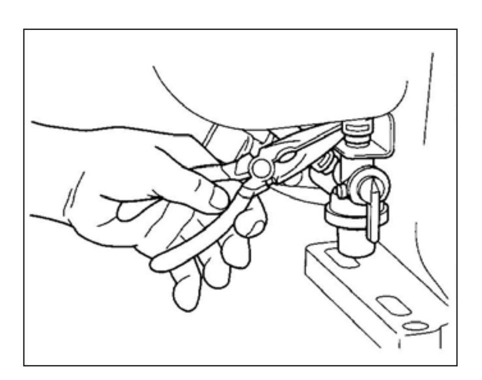
The injection pump is a very precise mechanism. If there is water or dirt in the fuel, the piston could get damaged. Therefore, clean the fuel filter and the vessel very carefully.

- Check to see if there is water or dirt in the filter. Take it out and clean it.
- You must clean the fuel filter every 200 hours of use. Replace all the elements for new ones every 500 hours.
- Shut the fuel cock before cleaning.
- Once clean, let the air out of the fuel system.



CHECKING NUTS AND SCREWS

- Tighten the loose nuts and screws.
- Check for possible oil and fuel leaks.
- Change the damaged parts for new ones.
- Always bear safety in mind.



CHANGING THE FUEL PIPE

- Change the rubber every 2 years.
- If there is a leak, change the rubber immediately.

8. NOISE LEVELS

The pressure pump has been designed and fabricated for outdoor use. The use foreseen by INTERNACO, S.A. together with its dimensions, size, shape and weight, means that it can be used as a mobile unit outdoors.

This pressure pump conforms to the provision set out in Directive 2000/14/EC regarding sound emissions in the environment due to the outdoor use of machines, applied in Spanish legislation through the R.D. 212/2002, 22 February.

The measurement of the noise produced by this pressure pump has been carried out by a Control Body Authorised by the Government following the specifications of Standard UNE-EN ISO 3744:1996 and as a result it has a plaque which indicates the noise level guaranteed, in this case 105 dB.

INTERNACO, S. A. clarifies that the user is responsible for the application of the content in Directive 86/188/EEC applied in Spanish legislation through the R.D. 1316/1989, 27 October, on the protection of workers against the risks of being exposed to noise during work. To comply with this directive, the noise level in each work post that is exposed to the noise of the pressure pump must be measured.

9. SPECIFICATIONS

Engine	Yanmar L 48
Power	4,7 HP / 211 cc
Pumping capacity	30.000 l/h
Total head	35 m
Ø in/out	50,8 / 50,8
Inches	2´´
Weight	61 kg

INTRODUCTION

Merci beaucoup d'avoir acheter une POMPE BENZA.

Ce manuel inclut un mode d'emploi et d'entretien des pompes à eau.

Toute l'information que contient ce manuel est basée sur les dernières données concernant le produit obtenues jusqu'au moment de l'impression.

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit.

INDICE

SYMBOLES ET SIGNIFICATIONS

	Lisez le mode d'emploi.
	Lisez le mode d'emploi.
	Les gaz d'échappement sont venimeux. N'utilisez pas la motopompe dans une chambre mal ventilée.
STOP	*Éteignez le moteur avant de faire le plein.*
	Interdiction de feu et de fumer.

	ALLUMAGE (énergie et moteur)		*Ajoutez de l'huile*
	ARRÊT (énergie et moteur)	− +	*Batterie*
	Positif : Pôle positif		*Démarrage du moteur (Démarrage électrique)*
	Huile du moteur	STOP	*Arrêtez le moteur*

1. MESURES DE SÉCURITÉ

Assurez-vous, s.v.p., de suivre toutes et chacune des précautions suivantes.

ALENTOURS

- Utilisez la pompe sur une surface plate et stable, sans cailloux, ni gravier, etc.
- Laissez la pompe au moins à un 1 mètre des bâtiments.
- Laissez la pompe éloignée des produits inflammables et d'autres matériaux potentiellement dangereux (déchets, chiffons, lubrifiants, explosifs).

PRÉVENTION CONTRE INCENDIES

- Assurez-vous d'éteindre le moteur avant de faire le plein.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de combustible.
- Si vous répandez du combustible, nettoyez-le soigneusement et attendez qu'il sèche avant de rallumer le moteur.
- Ne la mettez pas en marche pendant que vous fumez, ni près du feu.

PRÉCAUTIONS AVEC LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

- N'inhalez jamais les gaz d'échappement. Ces derniers contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore, inodore et extrêmement dangereux, qui peut causer la perte de connaissance et même la mort.
- N'utilisez jamais la motopompe à l'intérieur, ni dans des endroits mal ventilés, tels que tunnels, grottes, etc.
- Faites très attention lorsque vous utilisez la motopompe près de personnes et d'animaux.

AUTRES POINTS IMPORTANTS

- Restez éloigné des pièces rotatives et chaudes pendant que la pompe fonctionne.
- Ne laissez personne utiliser la pompe sans en connaître le mode d'emploi.
- Apprenez à éteindre la pompe rapidement, et aussi à utiliser tous les contrôles.
- Fermez d'une manière sûre le bouchon du réservoir de combustible et la vanne à passage avant de transporter la pompe.
- Contrôlez le niveau d'huile et remplissez si nécessaire.
- Contrôlez soigneusement des tuyaux et les joints au cas où ils seraient dévissés ou il y aurait des fuites de combustible.
- N'utilisez pas la pompe de diagramme pour le mélange d'eau et d'huile.
- N'utilisez pas la pompe avec des eaux sales ou résiduelles.
- Ne faites pas fonctionner la pompe sans eau.

2. COMPOSANTS



PLEIN / APPROVISIONNEMENT

RACCORD RAPIDE DE SORTIE

RÉSERVOIR COMBUSTIBLE

SUCCION

VANNE COMBUSTIBLE

LEVIER CONTRÔLE DE VITESSE ET ARRÊT

RACCORD RAPIDE D'ENTRÉE

BOUCHON DE DRAINAGE À HUILE

BOUCHON DE DRAINAGE DE LA POMPE

FILTRE À HUILE

BOUCHON D'AMORÇAGE

3. PRÉPARATIONS POUR L'ALLUMAGE

3.1. Montage de la bride de succion

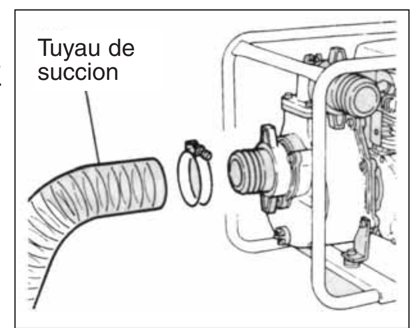
- Montez la bride de succion, la bride d'alimentation et le filtre de succion avant d'utiliser une pompe neuve pour la première fois.

[ATTENTION]

Faites attention en ne serrant pas excessivement les chevilles.

3.2. Montage du tuyau de succion

- Connectez le tuyau de succion. Utilisez un tuyau à parois renforcées ou renforcé en fil divisé pour éviter des problèmes de succion.

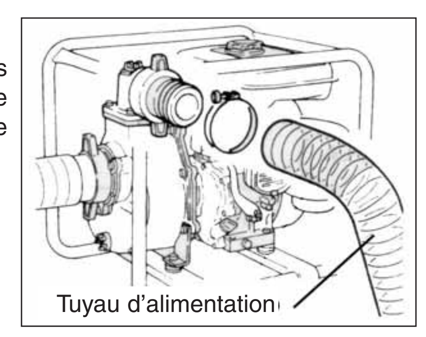


[ATTENTION]

Utilisez toujours un filtre ou une passoire avec le tuyau de succion. Si vous aspirez du gravier ou des saletés vers l'intérieur de la pompe, de graves dommages peuvent être causés au poussoir et aux pièces de la pompe.

3.3. Connexion du tuyau d'alimentation.

Connectez le tuyau d'écoulement. Lorsque vous utilisez un tuyau à tissage, prenez toujours une attache pour tuyaux afin d'éviter que le tuyau ne se débranche lorsqu'il est sous pression.



3.4. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

[ATTENTION]

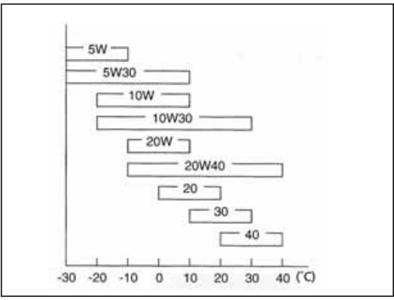
Le moteur peut s'endommager si vous le mettez en marche avec trop peu d'huile de lubrification. Il est aussi dangereux de mettre une quantité excessive d'huile au moteur, puisque sa combustion peut causer une augmentation soudaine des rpm du moteur. Contrôlez toujours le niveau d'huile de lubrification avant de faire démarrer le moteur et ajoutez-en un peu si nécessaire.

Avant de vérifier le niveau de remplissage de l'huile, assurez-vous que le moteur est éteint et la pompe sur une surface nivelée et stable.

- Ne vissez jamais l'indicateur dans le réservoir à huile pour vérifier le niveau.
- Si le niveau d'huile est en dessous du minimum indiqué sur la tige, remplissez avec de l'huile adaptée (voir tableau) jusqu'au niveau maximum.
- Changez l'huile si elle est salle (Voir Plan d'Entretien).
- Utilisez une huile de classe SC (classification API) ou de degré plus élevé.
- Si vous utilisez une huile multidegré, la consommation aura tendance à augmenter, si la température ambiante augmente aussi.

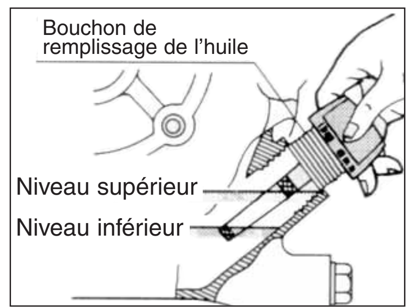


YANMAR recommande d'utiliser une huile CD de la classification « API Engine Service ».
Utilise toujours une huile dont la viscosité est adaptée à la température ambiante à laquelle fonctionne le moteur. Utilisez le graphique de la droite pour choisir l'huile de votre moteur.



Utilisez une huile de lubrification adaptée pour maintenir votre moteur en de bonnes conditions.

Il n'y a rien qui modifie plus le rendement et la vie utile d'une pompe que l'huile de lubrification qui est employée. En utilisant une huile de qualité moindre, en ne changeant pas régulièrement l'huile du moteur, vous augmentez le risque de grippage du piston et des segments, ce qui provoque une rapide usure du cylindre, des paliers et des autres composants moteurs. La vie utile de la motopompe en sera considérablement réduite.



Remplissez le réservoir à huile jusqu'à la partie supérieure de l'orifice de remplissage, tout en gardant le moteur nivelé.
Capacité pour huile de lubrification L40AE/L48AE : 0,80 litres

3.5. Préparation pour le démarrage

- Utilisez seulement un combustible recommandé pour les moteurs diesel. L'utilisation d'un combustible non recommandé peut causer des dommages ou des pannes de moteur.
- Évitez de laisser passer de la poussière ou de l'eau dans le combustible. Lorsque vous remplissez le réservoir avec du combustible en bidons, assurez-vous de ne pas laisser passer de la poussière ou de l'eau dans le combustible. Ceci pourrait causer de graves problèmes à la buse et à la pompe d'injection du combustible.

- Le combustible doit avoir un numéro de cétane supérieur à 45, pour éviter un démarrage difficile, des allumages défectueux ou de la fumée d'échappement blanche.
- N'utilisez pas des combustibles qui remplacent le diesel, étant donné qu'ils peuvent endommager l'injecteur et la pompe à injection du combustible.

[ATTENTION]

Ne faites pas le plein en fumant, ni près d'une flamme ou d'autres dangers potentiels.

- Arrêtez le moteur et ouvrez le bouchon du combustible.
- Utilisez uniquement du gasoil.
- Fermez la vanne de passage du combustible avant de remplir le réservoir.
- Pour remplir le réservoir, utilisez toujours un filtre.
- Nettoyez bien le combustible que vous avez déversé avant de mettre en marche la pompe.

Bouche de

Bouchon de remplissage

3.5.1. Vérifiez l'eau d'amorçage

Nous vous recommandons de remplir à fond la chambre à eau qui se trouve dans le boîtier de la pompe avant de la mettre en marche. L'amorçage se réalise par la bouche de sortie ou par le bouchon d'amorçage.

[ATTENTION]

N'essayez jamais de faire fonctionner la pompe sans l'avoir amorcée, étant donné que cela provoquera un réchauffement. Une utilisation à sec prolongée détruit le scellage mécanique. Si la pompe a fonctionné à sec, éteignez immédiatement le moteur et attendez qu'elle refroidisse avant de l'amorcer.

4. MISE EN MARCHE

4.1. Démarrage manuel

- Situez la vanne de passage sur la position « O ».

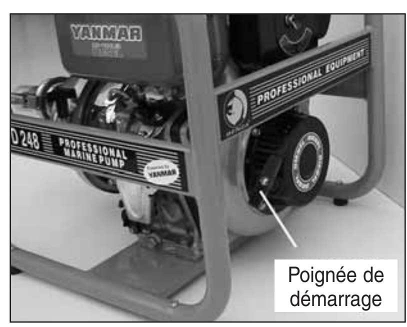


- Situez le levier de vitesse sur la position de démarrage « START ».



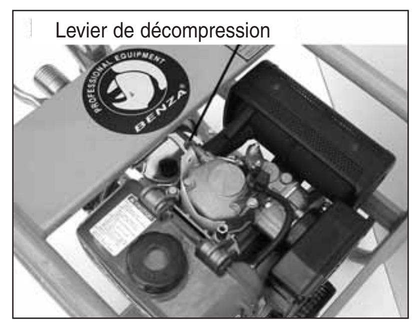
- Tirez sur la poignée de démarrage lentement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. C'est le point de compression.

- Poussez le levier de décompression vers le bas. Il reviendra automatiquement à sa place lorsque vous tirerez sur la poignée de démarrage.

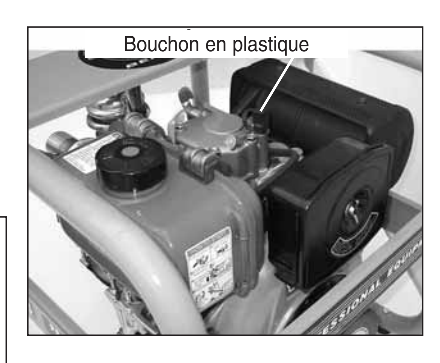


- Mettez la poignée sur sa position initiale et tirez énergiquement

- Dès que le moteur est allumé, laissez la poignée revenir à sa place initiale sans la lâcher.



- Si vous avez de la peine à faire démarrer le moteur à cause du froid, enlevez le bouchon en plastique du couvercle du culbuteur et introduisez 2 cc d'huile à moteur avant de le faire démarrer à nouveau.



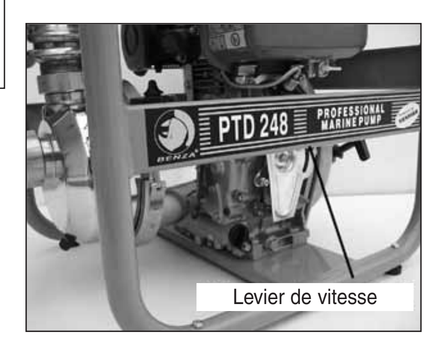
[ATTENTION]

N'utilisez jamais des moyens auxiliaires pour faire démarrer le moteur à basse température, comme par exemple l'essence, du dissolvant pour peinture ou tout autre liquide volatile ou gazeux, étant donné qu'ils peuvent causer de graves dommages.

Laissez le bouchon en plastique à sa place, excepté lorsque vous faites le plein d'huile. Si vous ne le faites pas, l'eau de pluie, des impuretés et d'autres corps étrangers pourront entrer dans le moteur et causer une usure rapide des pièces internes, ainsi que de graves problèmes.

- Dès que le moteur démarre, réglez le levier de contrôle de vitesse sur la position de ralenti et attendez qu'il se réchauffe, sans charge, pendant quelques minutes.

- Bougez graduellement le levier de contrôle de vitesse vers la position de vitesse rapide et ajustez-la à la vitesse requise par la pompe pour l'alimentation d'eau.



5. ARRÊT DE LA POMPE

Levier de contrôle de vitesse

- Situez le levier de contrôle de la vitesse au minimum et laissez fonctionner le moteur à vitesse réduite pendant 2 ou 3 minutes avant de l'éteindre.



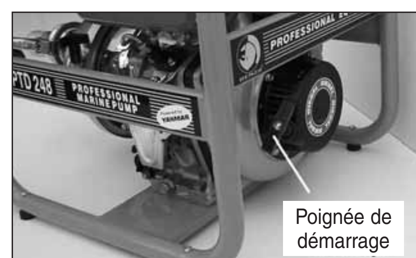
- Remettre le levier de contrôle de la vitesse sur la position d'arrêt (STOP).

- Fermez la vanne de passage.



Lorsque le moteur s'arrête:

- Tirez lentement sur la poignée de démarrage et, dès que vous sentez une résistance, revenez sur sa position initiale. Cette opération est nécessaire pour éviter l'entrée d'air dans la chambre de combustion et qu'il ait de la rouille.



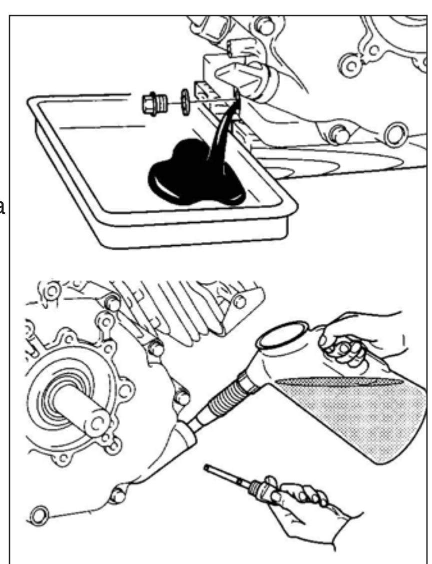
[ATTENTION]

Si le moteur reste en marche après avoir situé le levier sur la position « STOP », fermez la vanne de passage ou dévissez l'écrou du tuyau de combustible du côté de la pompe, pour arrêter le moteur.

Lorsque le moteur s'arrête, réduisez doucement la charge. N'arrêtez pas le moteur brusquement, parce que ceci peut provoquer une augmentation excessive de la température. N'arrêtez jamais le moteur avec le levier de décompression.

6. ENTRETIEN

CHANGEMENT D'HUILE

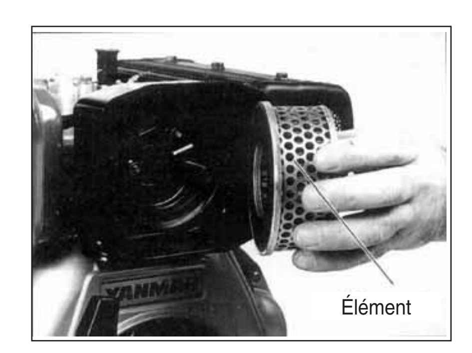


- Changement initial : après 25 heures.
- Changements suivants : toutes les 100 heures.
- Avec le moteur encore à chaud, enlevez le filtre à huile.
- Montez le filtre à huile après avoir vider le réservoir à huile.
- Remplissez le moteur avec de l'huile jusqu'au niveau supérieur de la tige et allumez le moteur pendant quelques minutes. Éteignez le moteur et laissez-le reposer pendant 10 minutes. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile et remplissez si nécessaire.
- Utilisez toujours une huile propre du degré recommandé. De l'huile sale, de mauvaise qualité ou insuffisante eut endommagé le moteur, en raccourcissant sa vie.
  Capacité d'huile : 1,2 Litres

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Un filtre à air sale causera des problèmes de démarrage, une perte de puissance, un fonctionnement irrégulier et une réduction de la vie du moteur.

- Toutes les 100 heures d'utilisation, enlevez les éléments et lavez-les avec un détergent. Montez-les dès qu'ils sont secs.
  Nettoyez l'éponge toutes les 50 heures.
- S'il y a beaucoup de poussière, nettoyez le filtre toutes les 30 – 50 heures, en fonction des conditions.



[ATTENTION]

Ne lavez pas les éléments avec du kérosène, de l'essence ou de l'huile.

NETTOYAGE DU FILTRE À COMBUSTIBLE (NE FUMEZ PAS !)

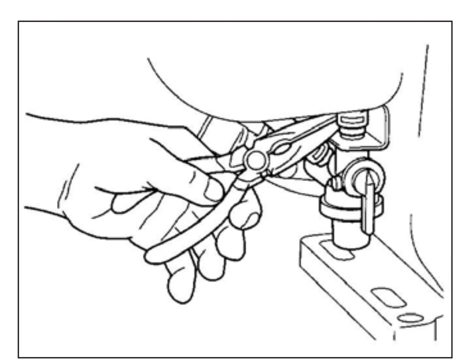
Le filtre de gasoil est situé dans le réservoir de combustible.
La pompe à injection est un mécanisme très précis. S'il y a de l'eau ou de la saleté dans le combustible, le piston peut s'endommager. Par conséquent, nettoyez l'élément du filtre du combustible et le verre très soigneusement.

- Vérifiez s'il y a de l'eau ou des saletés dans le filtre. Enlevez-le et nettoyez-le
- Après 200 heures d'utilisation, nettoyez le filtre à combustible ; toutes les 500 heures, remplacez tous les éléments par d'autres neufs.
- Fermez la vanne de passage avant le nettoyage.
- Dès qu'il est propre, laissez sortir l'air du système de combustible



RÉVISION DES ÉCROUS ET DES VIS

- Serrez les vis et les écrous qui sont dévissés.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile ou de combustible.
- Changez les pièces endommagées par des neuves.
- Prenez toujours en compte la sécurité.



CHANGEMENT DU TUYAU DU COMBUSTIBLE

- Changez le tuyau tous les 2 ans.
- S'il y a une fuite, changez immédiatement le tuyau.

8. NIVEAUX SONORES

La motopompe a été conçue et fabriquée pour être utilisée en plein air, ce qui veut dire que selon l'utilisation prévue par INTERNACO, S.A., ses dimensions, sa taille, sa forme et son poids, celle-ci pourra être utilisée comme équipement mobile et par conséquent en plein air.

Cette motopompe respecte les dispositions de la Directive 2000/14/CE sur les émissions sonores dans l'entourage causées par des machines utilisées en plein air, appliquée à la législation espagnole par le Décret Royal 212/2002, du 22 févier.

Le mesurage du bruit de cette motopompe a été réalisé par un Organisme de Contrôle Autorisé par l'Administration en suivant les indications de la norme UNE-EN ISO 3744:1996 et, par conséquent, elle est accompagnée d'une plaque, telle que celle-ci, sur laquelle il est indiqué le niveau de puissance acoustique garanti, qui était de 105 dB.

INTERNACO, S.A. signale que l'utilisateur sera responsable de mettre en application le contenu de la Directive 86/188/CEE appliquée à la législation espagnole par le Décret Royal 1316/1989, du 27 octobre, sur la protection des travailleurs face aux risques dérivés de l'exposition au bruit pendant le travail. Pour l'observer, il faudra d'abord effectuer un mesurage du bruit de chacun des postes de travail qui sont exposés au bruit émis par la motopompe.

9. SPÉCIFICATIONS

Moteur	Yanmar L 48
Puissance	4,7 HP / 211 cc
Débit maximum	30.000 l/h
Halteur maximun	35 m
Ø Entrée / sortie	50,8 / 50,8
Pouces	2´´
Poids	61 kg

internaco www.internaco.com
INTERNACO, S.A. Queirúa, s/n • 15680 Órdenes (La Coruña) • España
Tel. (+34) 981 680 101 • Fax (+34) 981 680 150 • e-mail: internaco@internaco.com